



### PART 3



## 미래 사회(지속 가능한 지구)에서 살아남기 프로젝트



학교급 · 학년	초등학교 1학년, 5학년
적용 교과	사회, 과학, 미술, 실과, 창의적 체험활동
활용 에듀테크	패들렛, 구글문서도구, 하이클래스 등



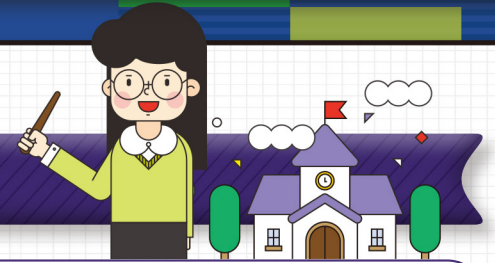
🔧 수업 기본 정보

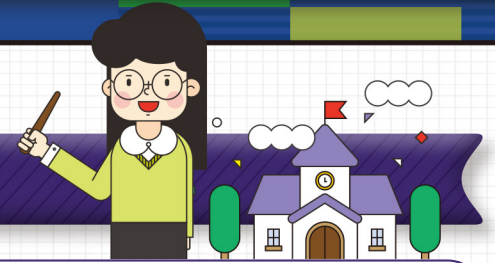
대상	초등학교 1, 5학년	적용 교과	사회, 과학, 미술, 실과, 창의적 체험활동
주제	미래사회(지속 가능한 지구)에서 살아남기		
성취 기준	<p>[6사회03-01] 지역의 자연 및 인문·환경적 특징을 조사하고 자연을 소중히 여기는 마음을 가진다.</p> <p>[6실과03-04] 생활 쓰레기의 종류에 따라 분리·배출하여 환경 보존을 실천하는 습관을 기른다.</p>		



📌 수업 설계 방향

- 미래 사회에서 지구는 지속 가능할까? 계속되는 지구의 기후변화로 전 세계가 위기의식을 느끼고 있다. 여름의 폭염, 갑작스러운 한파, 그리고 너무나도 짧아진 봄, 가을의 기후변화를 보면서 이제는 우리나라도 예외가 아니라는 것을 알 수 있다. 그렇다면 이러한 기후변화 속에서 학생들이 위기의식을 가지고 이에 주체적으로 대응할 수 있는 환경 시민으로 성장하기 위해 학교 현장에 있는 우리가 할 수 있는 일은 무엇일까? 답을 찾다!!
- 학습자의 자기주도성은 복잡하고 불확실한 미래 사회를 살아가기 위해 갖춰야 하는 중요한 역량이다. 미래 교육은 이러한 자기주도성을 기반으로 하여 개개인의 창의성을 발휘하여 여러 가지 환경변화 속에서도 자기 주변의 문제를 발견하고 이를 해결해 나가는 과정 속에서 필요한 지식을 습득할 수 있는 역량을 가진 인재를 길러내는데 중점을 두고 있다.



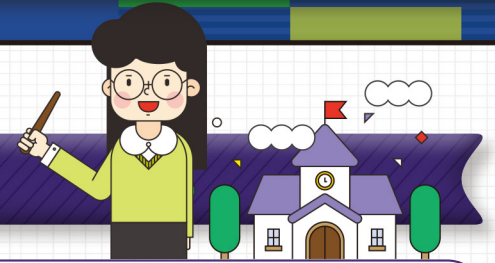


## 🔧 수업 기본 정보

- 본 프로젝트 수업은 기후 위기 대응 교육을 공통주제로 선정하여 초등학교 저학년(1학년)과 고학년(5학년) 학생들이 환경을 위해 주체적인 역할을 담당하고 생활 속에서 실천할 수 있는 방법을 알아보고 나누고자 한다. 1학년 10차시, 5학년 13차시로 구성되며, 교수학습 단계는 문제알기-계획세우기-탐색하기-해결하기-발표 및 평가하기로 이뤄지며 각 단계별 주제 및 활동 내용에 알맞은 에듀테크(패들렛, 구글문서도구, 하이클래스 등)를 활용하여 학생 상호 간 활발한 소통을 통해 수업 목표에 도달할 수 있도록 설계하였다.
- 본 프로젝트 수업은 구글클래스룸(기본 플랫폼), 패들렛 및 구글문서도구(상호작용), Vrew, CapCut, VITA(영상 제작), 클래스카드(학습보조도구), 하이클래스(소통 플랫폼) 등 다양한 에듀테크를 활용하여 교사-학생 간 소통뿐만 아니라 학생-학생 간 상호작용이 활발하게 이뤄질 수 있도록 구성하였다.

- 이와 같이 에듀테크를 활용한 프로젝트 학습 활동을 통해 학생들의 다양한 특기나 개성을 포용하고 이를 더 발전시켜 다양한 분야의 인재로 성장하기 위한 역량을 기를 수 있는 맞춤형 교육이 가능할 것이다. 또한 학습자가 학습 문제를 인지하고 해결 방법을 찾아 그 결과를 자신의 것으로 만드는 과정 속에서 스스로 학습 동기를 부여하고 자기주도적으로 학습하는 힘을 길러줄 수 있다고 생각한다.





**구업 기본 정보**

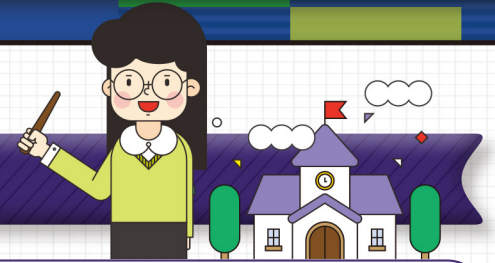
**에듀테크 활용 안내**

에듀테크 명	활용 계획
구글클래스룸	(소개) 수업 전반에 걸친 활동을 위한 기본 플랫폼 (수업활용) 도입 단계에서 수업 전 읽기, 영상 자료를 제공하고 본 수업에서 어떤 내용이 다뤄질지 생각해 볼 수 있는 기회를 제공함. 또한 단계별로 결과물을 순서대로 공유하여 학생 스스로가 수업의 흐름에 맞추어 참여할 수 있도록 유도함.
패드렛 구글문서도구	(소개) 공동 과제 제작 및 과제 제출, 피드백을 위한 도구 (수업활용) 프로젝트 수업 전반에 걸쳐 패들렛과 구글문서도구를 활용하여 각자 만든 자료를 게시하고 서로의 작품을 공유하고 평가 및 피드백하는 도구로써 활용함.
Vrew, CapCut, Vita	(소개) 발표자료(영상) 제작 도구 (수업활용) 실천 방법을 담은 홍보 영상 만들기 활동을 위해 스마트폰으로 촬영한 영상을 편집하고 자막을 입히는 도구로서 이를 활용해 영상 결과물 제작이 가능함.

에듀테크 명	활용 계획
클래스카드	(소개) 내용을 반복학습하고 퀴즈로 점검하는 학습보조도구 (수업활용) 발표 평가하기 단계에서 온라인 퀴즈대회에 참여하기 위해서 예상 문제집을 클래스카드에 등록하고 반복학습 및 퀴즈배틀을 통해 정리하는 도구로 활용함.
하이클래스	(소개) 학급 학생들과 소통을 위한 플랫폼 (수업활용) 수업 전반에서 학생들과의 소통을 위한 플랫폼으로 과제 및 활동 안내를 위해 활용함.



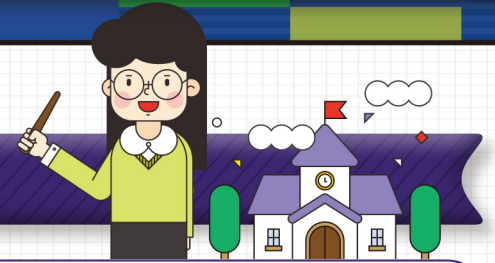
에듀테크 활용 수업 설계



단계	차시	활동주제	학생활동		에듀테크 활용
			1학년	5학년	
문제 알기	1~2 차시	탄소중립, 바로 지금 나부터!	기후변화의 범인을 찾고 생활 속에서 탄소중립을 실천해요	탄소중립을 바르게 이해하고 탄소중립 캠페인 자료 만들기	구글클래스룸, 패들렛, FOTOO(앱), 하이클래스
계획 세우기	3~4 차시	그 많던 쓰레기는 어디로 갔을까?	내가 버린 쓰레기의 행방을 알고 분리배출 방법 알아보기	쓰레기 처리 과정, 분리배출 방법을 알고 재사용, 재활용하기	구글클래스룸, 내손안의 분리배출(앱), 에코써클(앱)
탐색 하기	5~6 차시	우리 모두 기후변화 전문가가 될 수 있어요!	우리동네 환경문제를 해결하는 다양한 녹색직업 알아보기	자신의 MBTI 유형을 알아보고 기후변화 관련 직업 탐색하기	구글문서도구 (프리젠테이션)

단계	차시	활동주제	학생활동		에듀테크 활용
			1학년	5학년	
해결 하기	7~8 차시	기후 위기를 해결하기 위해 내가 먼저 실천해요!	지구는 관찰을까?에 대해 의견을 나누고 기후 행동 실천 다짐하기	기후위기에 대응하기 위해 할 수 있는 일을 찾고 홍보 영상 제작하기	구글 드라이브, 디지털액자, Vrew, CAPCUT(앱), VITA(앱)
	9~10 차시	지구환경 지킴이가 되어보자!	기후행동 활동의 중요성을 이해하고, 방학에도 꾸준히 실천하기		패들렛
발표 및 평가 하기	11~13 차시	내가 바로 기후변화 퀴즈왕!		탄소중립에 대한 이해를 바탕으로 온라인 퀴즈대회 참여하기	구글문서도구 (스프레드시트), 클래스카드, 땡기지, 퀴즈앤





## 에듀테크 활용 수업 교수-학습 활동 계획

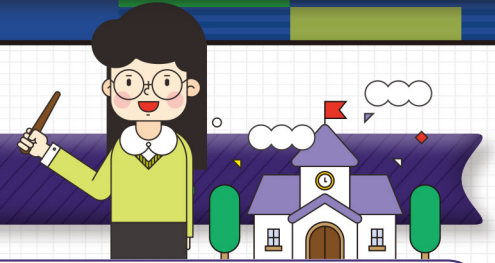
대상	5학년	차시	1~2 / 13
활동주제	탄소중립, 바로 지금 나부터!		
학습목표	탄소중립의 의미를 알고 캠페인 활동에 참여할 수 있다.		
핵심성취기준	[6사-03-01] 지역의 자연 및 인문환경적 특징을 조사하고 자연을 소중히 여기는 마음을 가진다.		
교수학습자료	영상자료, 태블릿pc, 신문기사, 활동지, 그림그리기 도구		
에듀테크활용	구글클래스룸, 패들렛, FOTOO(디지털액자), 하이클래스		

### 본 차시 수업에 대한 수업자의 의도

☞ 프로젝트 수업의 첫 번째 차시로서 기후 위기에 빠진 지구를 구하기 위해 우리가 할 수 있는 일을 찾아보는 활동을 전개합니다. 기후 위기와 탄소중립이라는 용어에 대해 올바르게 이해하고, 탄소중립을 위해서 우리가 할 수 있는 일들을 찾아보는 활동을 합니다. 또한 이를 바탕으로 '우리의 소중한 환경! 우리가 보호해요!'라는 주제로 그림을 그려 온라인 캠페인 활동에 참여하는 과정을 통해 자신이 이해한 내용을 생활 속에서 실천하는 방법을 그림으로 표현해보고 이를 다른 친구들에게 소개해 보는 활동을 진행하면서 실천 의지를 다지게 됩니다.

학습과정	교수 · 학습 활동	학습자료
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소중립이란?</li> <li>영상 시청하면서 우리 주변에서 느낄 수 있는 기후변화 현상에 대해 이야기해보기</li> <li>기후 위기와 탄소 중립의 의미 생각해보기</li> <li>학습 문제 확인</li> <li>탄소 중립의 의미를 알고 캠페인 활동에 참여해봅시다.</li> </ul>	※EBS교양채널 유튜브 영상 <a href="https://youtu.be/Af2an3luNHw">https://youtu.be/Af2an3luNHw</a>
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>[활동1] 탄소중립 자세히 알아보기</li> <li>구글클래스룸에 링크되어 있는 읽기자료를 읽어보면서 현재 지구가 처해있는 상황에 대해 생각해보기</li> <li>태블릿pc를 통해 활동지를 해결하면서 기후 위기와 탄소중립 개념 정립하기</li> </ul>	※ 헤럴드경제 . 2016.08.31.자 기사 <a href="http://news.heraldcorp.com/view">http://news.heraldcorp.com/view</a>





## 에듀테크 활용 수업 교수-학습 활동 계획

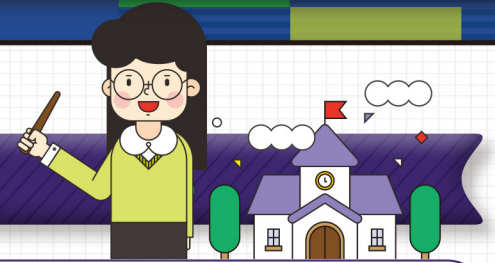
학습과정	교수 · 학습 활동	학습자료
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>[활동2] 온라인 캠페인 활동 참여하기</li> <li>기후 위기 및 탄소중립을 알리기 위한 그림그리기</li> <li>완성된 그림을 패들렛에 올리고 이를 디지털 액자를 통해 전시하면서 온라인 캠페인 활동 참여하기</li> </ul>	<p>※ 활동지 퀴즈로 알아보는 탄소중립 (출처: 초등 기후생태환경교수학습자료 18p)</p> <p>※ 패들렛, 디지털 액자</p>
정리	<p>생활 속 탄소중립 실천하기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>'Earth Hour' 캠페인 활동에 대해 영상으로 소개하기</li> <li>각 가정에서 가족과 함께 캠페인 활동에 참여하면서 탄소중립에 대해 이야기 나누고 실천 의지 다지기</li> </ul>	<p>※ 움스쿨 채널 유튜브 영상 <a href="https://youtu.be/ow6lzOZ-1iY">https://youtu.be/ow6lzOZ-1iY</a></p> <p>※ 하이클래스,, 패들렛</p>

대상	5학년	차시	3~4 / 13
활동주제	그 많던 쓰레기는 어디로 갔을까?		
학습목표	자원순환의 의미를 알고 생활 속에서 실천할 수 있다.		
핵심성취기준	[6실-03-04] 생활 쓰레기의 종류에 따라 분리·배출하여 환경 보존을 실천하는 습관을 기른다.		
교수학습자료	영상자료, 태블릿pc, 신문기사, 활동지		
에듀테크활용	구글클래스룸, 내손안의 분리배출(앱), 에코써클(앱)		

### 본 차시 수업에 대한 수업자의 의도

지구에 한정된 자원은 점점 고갈되어가고 이로 인해 발생하는 쓰레기는 계속해서 증가하고 있습니다. 이러한 환경문제를 해결하기 위해서 쓰레기 분리배출 및 자원 재활용이 꼭 필요함을 알고 이를 생활 속에서 실천할 수 있는 방법을 찾아봅니다. 또한 '우리학교 자원순환교실' 프로젝트에 참여하면서 학교에 설치된 페트병수거기(펫봇)를 소개하고 이를 알리는 과정속에서 자연스럽게 자원순환의 의미를 알고 자원 절약을 다짐하게 됩니다.





**에듀테크 활용 수업 교수-학습 활동 계획**

학습과정	교수 · 학습 활동	학습자료
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 쓰레기 처리과정 알아보기                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 영상 시청하면서 내가 버린 쓰레기가 어떻게 되는지에 대해 이야기하기</li> <li>· 쓰레기 문제를 해결하기 위한 방법 생각해보기</li> </ul> </li> <li>● 학습 문제 확인                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 자원 순환의 의미를 알고 생활 속에서 실천해봅시다.</li> </ul> </li> </ul>	※ HCN지역방송채널 유튜브 영상 <a href="https://youtu.be/cPdoNRT_MRU">https://youtu.be/cPdoNRT_MRU</a>
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [활동1] '비.행.분.쇄.'알아보기                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 분리수거 및 분리배출을 해 본 경험 나누기</li> <li>· 분리배출을 위한 비(우고), 행(구고), 분(리하고), 쇠(지않기)에 대해 앱을 통해 알아보고 교실에서 체험해보기</li> </ul> </li> </ul>	※ 아이뉴스 24 2021.02.12.자 기사 <a href="https://www.inews24.com/view/1342607">https://www.inews24.com/view/1342607</a>

학습과정	교수 · 학습 활동	학습자료
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [활동2] '펫봇'어떻게 사용하지?                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 투명페트병 수거기 '펫봇'에 대해 알아보기</li> <li>· 자원순환 동아리 '상아초를 지키는 지구방위대 505'를 조직하여 교내 학생들을 위한 펫봇 소개 자료 준비하기</li> <li>· 에코씨클 앱을 이용하여 페트병 수거 및 펫봇 사용 도우미 활동에 참여하기</li> </ul> </li> </ul>	※ 내손안의 분리배출(앱) ※ 에코씨클(앱)
정리	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 일상생활에서 3R운동 실천하기                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 3R운동의 의미 알아보기(Reduce, Reuse, Recycle)</li> <li>· 생활 속에서 3R운동을 지속적으로 실천할 수 있는 방법을 이야기해보면서 우리가 환경을 위해 무엇을 하고 있으며, 앞으로 어떻게 할 수 있는지에 대해 생각해보고 자원순환활동에 대한 지속적인 참여 의지 다지기</li> </ul> </li> </ul>	※ 활동지 쓰레기 Zero! 폐기물 분리배출 (출처, 초등학교 후생태환경교수학습자료 38p)





**에듀테크 활용 수업 교수-학습 활동 계획**

대상	5학년	차시	5~6 / 13
활동주제	우리 모두 기후변화전문가가 될 수 있어요!		
학습목표	기후변화 관련 다양한 직업들을 탐색하고 진로 계획을 세울 수 있다.		
핵심성취기준	[6과05-03] 생태계 보전의 필요성을 인식하고 생태계 보전을 위해 우리가 할 수 있는 일에 대해 토의할 수 있다.		
교수학습자료	영상자료, PPT 자료, 태블릿pc, 활동지		
에듀테크활용	온라인 MBTI 성격유형검사, 구글 프리젠테이션		

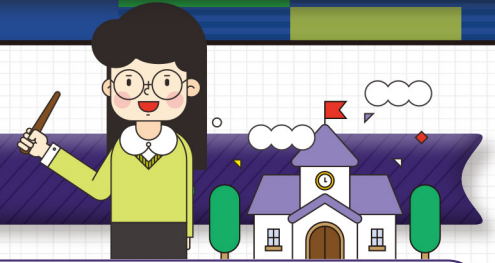
**본 차시 수업에 대한 수업자의 의도**

☞ 우리 주변에는 기후 위기 문제를 해결하기 위해서 노력하는 분들이 많이 계십니다. 이번 시간에는 먼저 온라인 MBTI 성격유형검사를 통해 자신의 성격유형을 알아보고 이와 관련된 환경 관련 직업군을 영상을 통해 탐색해보는 활동을 합니다. 이를 통해 기후변화에 대처하기 위해 많은 사람들이 노력하고 있다는 사실을 알 수 있으며 이 과정 속에서 자신의 진로를 탐색하고 계획하는데 도움을 받을 수 있습니다.

학습과정	교수·학습 활동	학습자료
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>우리가 몰랐던 새로운 녹색직업 알아보기</li> <li>영상 시청하면서 기후위기 속에서 새롭게 생겨나는 일자리를 알아보기</li> <li>환경과 관련된 직업은 어떤 것들이 있는지 생각해보기</li> <li>학습 문제 확인</li> <li>기후변화와 관련된 직업을 찾아보고 진로 계획을 세워봅시다.</li> </ul>	※에코머니나 채널 유튜브 영상 <a href="https://youtu.be/ObiOi4cUEcw">https://youtu.be/ObiOi4cUEcw</a>
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>[활동1] 온라인 MBTI 성격유형검사 하기</li> <li>자신의 성격유형을 판단하기 위한 온라인 MBTI 성격유형검사 실시하기</li> <li>검사 결과를 바탕으로 자신의 성격유형과 관련된 환경 관련 직업군 알아보기</li> </ul>	※온라인 MBTI 성격유형검사



에듀테크 활용 수업 교수-학습 활동 계획



학습과정	교수 · 학습 활동	학습자료
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [활동2] 기후변화 JOB.학사.전.</li> <li>• 기후변화와 관련된 다양한 직업들에 대해 영상을 통해 좀 더 자세히 알아보기</li> <li>• 영상에 등장하는 전문가의 인터뷰 내용을 참고해서 나의 진로 계획서 작성하기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※ 환경교육포털사이트 유튜브채널 <a href="https://youtu.be/TjbDva9C-so">https://youtu.be/TjbDva9C-so</a></li> <li>※ 기후변화 JOB학사.전. 환경교육포털사이트 유튜브채널</li> <li>※ 구글 프리젠테이션</li> </ul>
정리	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 꿈을 향한 나의 실천의지 다지기</li> <li>• 탐색 결과를 바탕으로 '꿈을 향한 나의 실천의지 다지기'활동지 완성하기</li> <li>• 자기에 대해 이해하고, 자신의 미래를 위해 약속하며 다른 친구들 앞에서 다짐해보는 활동을 통해 꿈을 이루기 위한 실천 의지를 다지기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>※ 활동지</li> <li>꿈을 향한 나의 실천의지 다지기</li> </ul>

대상	5학년	차시	7~8 / 13
활동주제	기후 위기를 해결하기 위해 내가 먼저 실천해요!		
학습목표	기후위기대응을 위한 홍보 영상을 만들 수 있다.		
핵심성취기준	[6미02-03] 다양한 자료를 활용하여 아이디어와 관련된 표현 내용을 구체화 할 수 있다.		
교수학습자료	영상자료, 영상 촬영 계획서		
에듀테크활용	구글 드라이브, Vrew, CAPCUT(앱), VITA(앱), 디지털액자		

본 차시 수업에 대한 수업자의 의도

기후 위기를 대응하기 위해 한 학기 동안 배운 내용을 되돌아보면서 앞으로 우리가 살아갈 미래 사회에서 살아남기 위한 방법을 함께 찾아봅니다. 그리고 '2022년 기후위기대응교육 시민 참여형 영상자료 공모전'에 참여하기 위하여 우리반 친구들이 자율적으로 팀을 구성하고 주제를 선정하여 영상을 촬영해봅니다. 이러한 과정 속에서 학생 스스로가 생활 속 기후위기대응 방법을 찾고 이를 실천해보는 단계까지 이어가면서 학교에서 배운 내용이 자연스럽게 생활화되어가는 모습을 기대해봅니다.

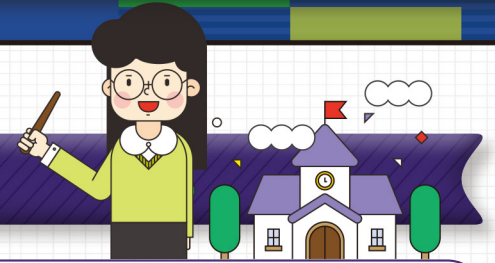


에듀테크 활용 수업 교수-학습 활동 계획

학습과정	교수 · 학습 활동	학습자료
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후위기 어떻게 대응할까?</li> <li>영상 시청하면서 우리 주변에서 느낄 수 있는 기후변화 현상에 대해 생각해보고 이에 대응하기 위해 우리가 할 수 있는 것들을 이야기해보기</li> <li>학습 문제 확인</li> <li>기후위기대응을 위한 홍보 영상을 만들어봅시다.</li> </ul>	※ 서울시마을공동체조합지원센터 유튜브 영상 <a href="https://youtu.be/s1a5leXNhLs">https://youtu.be/s1a5leXNhLs</a>
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>[ 활동 1 ] 우리가 알려주는 기후위기대응요령</li> <li>공모전에 참여하기 위하여 자율적으로 팀을 구성하고 각 팀에서 주제를 선정하여 영상 촬영 계획서 작성하기</li> <li>한 학기 동안 배운 내용을 바탕으로 영상주제를 선정하고 이에 대한 세부 계획 마련하기</li> </ul>	※ 영상 촬영 계획서

학습과정	교수 · 학습 활동	학습자료
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>[활동2]기후위기대응 영상 제작 발표회</li> <li>팀장을 중심으로 팀원들과 함께 학교 및 가정에서 영상을 촬영하고 이를 편집하여 결과물 완성하기</li> <li>영상 제작 발표회 통해 팀별로 완성한 영상을 공유하고 소감 나누기</li> </ul>	※ 구글 드라이브, Vrew, CAPCUT(앱), VITA(앱)
정리	<ul style="list-style-type: none"> <li>모두가 함께하는 기후위기대응 방법 실천하기</li> <li>완성된 영상을 디지털 액자를 통해 교내 다른 학생들과 공유하기</li> <li>우리가 만든 영상이 기후 위기를 대응하기 위하여 모두가 함께 참여하는 첫 걸음이 될 수 있다는 점 생각하기</li> </ul>	※ 디지털 액자





## 에듀테크 활용 수업 교구-학습 활동 계획

대상	5학년	차시	9~10 / 13
활동주제	지구환경 지킴이가 되어보자!		
학습목표	내가 그린 방학생활을 작성하고 탄소중립을 실천할 수 있다.		
핵심성취기준	[6사08-05] 지구촌의 주요 환경문제를 조사하여 해결 방안을 탐색하고, 환경문제 해결에 협력하는 세계시민의 자세를 기른다.		
교수학습자료	영상자료, 내가 GREEN 여름방학 탐구생활		
에듀테크활용	패들렛		

### 본 차시 수업에 대한 수업자의 의도

여름방학 동안에도 우리 반 학생들은 스스로 기후 위기 대응을 위해 노력하면서 친환경적인 생활을 이어나갈 수 있습니다. 환경부와 교육부에서 주관하는 '2022 환경방학 탐구생활' 책을 통해 나의 방학 생활 미션을 해나가면서 환경보호 및 기후 위기에 대응하기 위한 실천 의지를 다질 수 있습니다. 또한 탐구생활을 작성하면서 우리 반 학생들이 현재 기후 위기에 대해 정확히 인식하고 이를 해결할 수 있는 방법들을 직접 체험하는 과정을 통해 배운 내용을 정리하고 실천의지를 다질 수 있습니다.

학습과정	교수 · 학습 활동	학습자료
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후 위기 대응 방법을 실천하는 여름방학 보내기                             <ul style="list-style-type: none"> <li>자신의 여름방학 계획 이야기 나누기</li> <li>기후 위기에 대응하기 위해 여름방학 동안에 할 수 있는 일 생각해보기</li> </ul> </li> <li>학습 문제 확인                             <ul style="list-style-type: none"> <li>내가 그린 방학생활을 작성하고, 탄소중립을 실천해봅시다.</li> </ul> </li> </ul>	※ 에너지정의행동 유튜브 채널 <a href="https://youtu.be/QRCF98u-b1c">https://youtu.be/QRCF98u-b1c</a>
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>[활동1] 내가 GREEN 여름방학 탐구생활 살펴보기                             <ul style="list-style-type: none"> <li>여름방학 탐구생활 차례 및 내용 살펴보기</li> <li>7개의 영역 중 내가 실천할 수 있는 것을 정하고 세부 실천 계획 세우기</li> </ul> </li> </ul>	※ 내가 GREEN 여름방학 탐구생활



에듀테크 활용 수업 교수-학습 활동 계획

학습과정	교수 · 학습 활동	학습자료
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [활동2] 여름방학 탐구생활 결과 온라인 공유하기</li> <li>● 방학동안 작성한 여름방학 탐구생활을 패들렛을 통해 공유하기</li> <li>● 여름방학 탐구생활 제출하기(우수작품 시상 예정)</li> </ul>	※ 패들렛
정리	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 방학 끝? 지금부터 다시 시작!</li> <li>● 방학 동안에 가정에서 실천한 것들을 방학이 끝난 후에도 지속적으로 실천하겠다는 다짐하기</li> <li>● 학교에서 배우고, 숙제를 마쳤다고 끝이 아니라 이제부터는 내가 먼저 솔선수범해서 환경문제를 해결하기 위해 앞장서야겠다는 생각 나누기</li> </ul>	

대상	5학년	차시	11~13 / 13
활동주제	내가 바로 기후변화 퀴즈왕!!		
학습목표	탄소중립을 이해하고 기후변화과학 퀴즈대회에 참여할 수 있다.		
핵심성취기준	[6사08-06] 지속가능한 미래를 건설하기 위한 과제를 조사하고, 세계시민으로서 이에 적극 참여하는 방안을 모색한다.		
교수학습자료	활동지		
에듀테크활용	구글 스프레드시트, 클래스카드, 팽기지, 퀴즈앤		

본 차시 수업에 대한 수업자의 의도

기후변화에 따른 기후 위기가 지속됨에 따라 학교에서의 환경교육이 계속해서 강조되고 있으며 우리 학교는 2022년 탄소중립실천학교로 지정되어 교육과정을 운영하고 있습니다. 이번에는 기상청에서 주관하는 2022년 기후변화과학 온라인 퀴즈대회에 참여해보면서 이번 프로젝트 수업을 통해 배운 내용을 정리해보려고 합니다. 이를 통해 학생들이 기후변화에 대한 이해를 높이고 기후행동 활동을 다짐하며 환경을 위한 노력을 계속해서 이어나가게 됩니다.



에듀테크 활용 수업 교수-학습 활동 계획

학습과정	교수 · 학습 활동	학습자료
도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소 중립! 내가 알려 줄게~</li> <li>자신이 알고 있는 탄소중립의 의미와 지금까지 실천해온 것들을 친구들과 공유하기</li> <li>알고 있던 내용과 새롭게 알게 된 내용 생각해보기</li> <li>학습 문제 확인</li> <li>탄소중립을 이해하고 기후변화과학 퀴즈대회에 참여해봅시다.</li> </ul>	
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>[활동1] 기후변화과학 온라인 퀴즈대회 준비하기</li> <li>프로젝트 수업을 통해 배운 내용 되돌아보기</li> <li>퀴즈대회 예상문제집을 클래스카드에 옮기기</li> <li>클래스카드를 통해서 예상문제 반복학습하기</li> </ul>	※ 구글 스프레드시트, 클래스카드

학습과정	교수 · 학습 활동	학습자료
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>[활동2] 퀴즈대회 참여하기</li> <li>퀴즈대회 플랫폼(땡기지, 퀴즈앤) 접속하기</li> <li>그동안 배운 내용들을 바탕으로 기후변화과학 온라인 퀴즈대회에 참여하기</li> </ul>	※ 땡기지, 퀴즈앤
정리	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후행동 활동 다짐하기</li> <li>기후행동 활동 관련 생각 그물 그리기</li> <li>기후행동 활동을 위한 나의 다짐 정리하기</li> <li>다짐한 내용을 바탕으로 선서문을 작성하고 친구들 앞에서 발표해 보는 활동을 통해 앞으로도 기후위기대응을 위한 활동에 적극적으로 참여하겠다는 다짐하기</li> </ul>	※ 활동지 함께 마음을 나눴어요 (출처, 초등 기후생태환경 교수학습자료 89p) ※ 활동지 기후행동 활동 선서하기 (출처, 초등 기후생태 환경교수학습자료 90p)



### 에듀테크 활용 수업 교구-학습 활동 결과 자료

1~2차시

- [도입영상] 지식채널e-탄소이야기 누가 지구를 뜨겁게 만들었나?  
(EBSCulture(EBS교양) 유튜브 채널)  
<https://youtu.be/Af2an3luNHw>
- [활동1자료] 美 NASA 기후과학자“최근 온난화 추세는 지난 1000년 사이 보지 못한 움직임”(헤럴드경제, 2016.08.31.자 기사)  
<http://news.heraldcorp.com/view.php?ud=20160831000478>
- [활동1자료] 퀴즈로 알아보는 탄소중립 활동지  
(초등 기후 생태 환경 교수 학습 자료 18P. 2021. 인천광역시교육과학정보원.)  
<https://drive.google.com/file/d/1k5J1u1MVisYimYrwxexDx215aLpzJ-cRW/view?usp=sharing>

● [활동2자료] 그림 그리기 및 캠페인 활동



[1학년] 쉬는 시간 복도에서 캠페인 활동

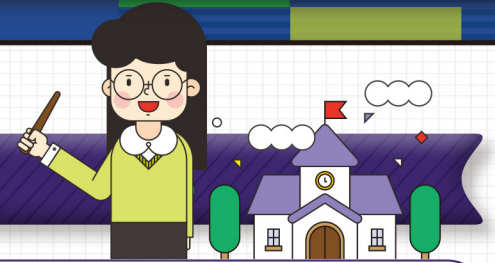


[5학년] 그림 그리기

[5학년] 디지털액자를 이용한 캠페인 활동



에듀테크 활용 수업 교구-학습 활동 결과 자료



- [활동2자료] 기후 위기 및 탄소중립을 알리는 작품 전시[패들렛, 5학년]

<https://padlet.com/jadendk/89e67clw85lve6w0>

- [정리영상] 지구가 파산할 위기? 매년 3월 마지막 주 토요일, 8시 30분에 불을 꺼야 하는 이유 (스브스뉴스 SUBUSUNNEWS 유튜브 채널) <https://youtu.be/3iLAM6wH6E8>

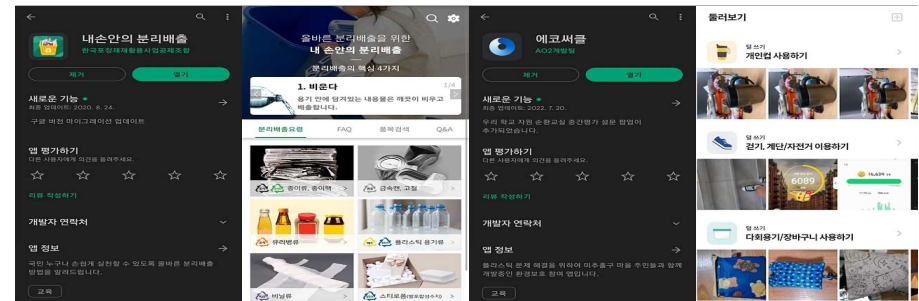


- [정리자료] 'Earth Hour' 캠페인 활동 참여 [패들렛, 5학년]

<https://padlet.com/jadendk/1rx9vw8au3eg55t6>

3~4차시

- [도입영상] 내가 버린 쓰레기는 어디로 갈까?(HCN지역방송 유튜브 채널) [https://youtu.be/cPdoNRT\\_MRU](https://youtu.be/cPdoNRT_MRU)
- [활동1자료] '비행분쇄'... “내 작은 손길이 지구를 살린다” (아이뉴스24, 2021.02.12.자 기사) <https://www.inews24.com/view/1342607>
- [활동1, 2자료] 내손안의 분리배출, 에코써클 앱 활용하기

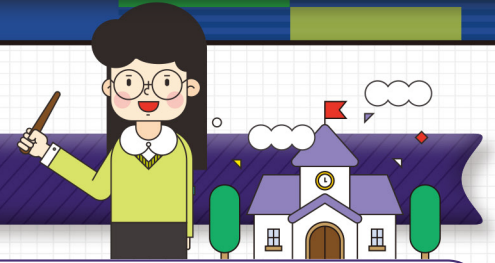


내손안의 분리배출(앱)

에코써클(앱)







**에듀테크 활용 수업 교구-학습 활동 결과 자료**

- [활동2자료] 펫봇 소개 자료 및 펫봇 사용 도우미 활동 사진



[5학년] 펫봇 소개 자료 만들기

[5학년] 펫봇 사용 도우미 활동하기

- [정리자료] 쓰레기 ZERO! 폐기물 분리배출 활동지 (초등기후생태환경교수학습자료 38P. 2021. 인천광역시교육과학정보원)  
[https://drive.google.com/file/d/1hrOqqXJgvJAnX\\_1tpRGky1uvG8lgp\\_g5V/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1hrOqqXJgvJAnX_1tpRGky1uvG8lgp_g5V/view?usp=sharing)

**5~6차시**

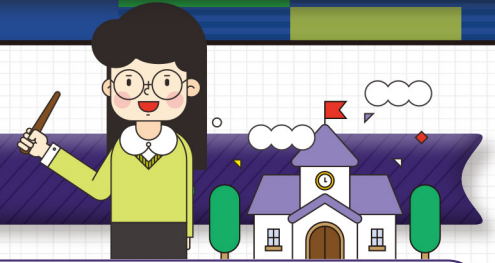
- [도입영상] 기후위기를 기회로! 우리가 몰랐던 새로운 녹색직업들 (에코머니나 유튜브 채널)  
<https://youtu.be/ObiOi4cUEcw>

- [활동1자료] 온라인 MBTI 성격유형검사 (16personalities.com)  
<https://www.16personalities.com/ko/%EB%AC%B4%EB%A3%8C-%EC%84%B1%EA%B2%A9-%EC%9C%A0%ED%98%95-%EA%B2%80%EC%82%AC>
- [활동1영상] MBTI 유형별 환경보호를 위한 실천행동 (환경교육포털사이트 유튜브 채널)  
<https://youtu.be/TjbDvq9C-so>
- [활동2영상] 기후변화 JOB.학.사.전. 재생목록 (환경교육포털사이트 유튜브 채널)



[https://youtube.com/playlist?list=PL9hUKGvj6721M9dAnrBPZpzb\\_f1A1Tp](https://youtube.com/playlist?list=PL9hUKGvj6721M9dAnrBPZpzb_f1A1Tp)





## 에듀테크 활용 수업 교구-학습 활동 결과 자료

- [활동2자료] 나의 진로 계획 소개하기 (구글 프리젠테이션)  
[https://docs.google.com/presentation/d/1P9qtuREQqvIZ\\_P85ulm8mPzlhj2P-bjq\\_PeCSS0k\\_iY/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/presentation/d/1P9qtuREQqvIZ_P85ulm8mPzlhj2P-bjq_PeCSS0k_iY/edit?usp=sharing)
- [정리자료] 꿈을 향한 나의 실천의지 다지기 활동지  
<https://drive.google.com/file/d/1G8n81UFfchOQHAMOjFUHV4ynR-lprX8E/view?usp=sharing>

7~8차시

- [도입영상] “마을에서 시작하는 기후위기 대응 활동”  
(서울시마을공동체종합지원센터 유튜브 채널)  
<https://youtu.be/s1a5leXNhLs>

- [활동2자료] 팀별로 제작한 영상 탑재(구글 드라이브)



1팀 주제: 지구를 지키자



2팀 주제: 먼저 실천하는 환경 지키미



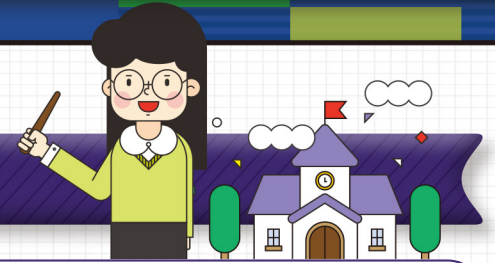
3팀 주제: 온난화 알리기



4팀 주제: 환경 지키미, 펫봇

<https://drive.google.com/drive/folders/1GbPBBFPpr-WWh0Bu0TFiniQYen4e64H5?usp=sharing>

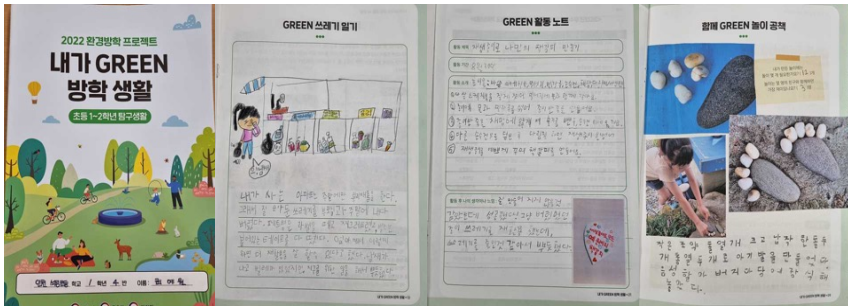




## 에듀테크 활용 수업 교구-학습 활동 결과 자료

### 9~10차시

- [도입영상] 기후위기 이야기 1편\_지온이의 기후위기 이야기 (에너지정의행동 유튜브 채널)  
<https://youtu.be/QRCF98u-b1c>
- [활동2자료] 내가 GREEN 여름방학 탐구생활(1학년 활동 사진)

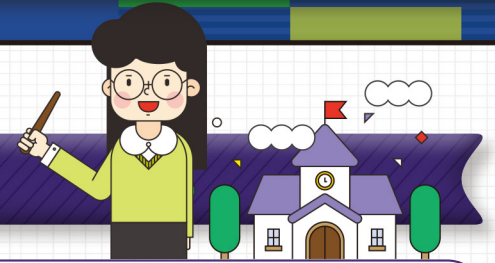


- [활동2자료] 내가 GREEN 여름방학 탐구생활(5학년 활동 패들렛)  
<https://padlet.com/jadendk/ell3pht80bp1y1kk>

### 11~13차시

- [활동1자료] 기후변화과학 온라인 퀴즈대회 예상문제집  
<https://climate-science.info/notice/?idx=12725291&bmode=view>
- [활동1자료] 기후변화과학 온라인 퀴즈대회 준비하기 (구글 스프레드시트)  
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1A2JoXIV03W8-d42qRw1QCGxZdEiffBoZCvE8zFzZnY0/edit?usp=sharing>
- [활동1자료] 기후변화과학 온라인 퀴즈대회 준비하기 (클래스카드)  
<https://www.classcard.net/set/10125159>
- [정리자료] 함께 마음을 나뉘요 활동지, 기후행동 활동 선서하기 활동지(초등기후생태환경교수학습자료 89~90P. 2021. 인천광역시교육과학정보원.)  
<https://drive.google.com/drive/folders/1ZGb4801xbhrk57HGBD0dWzcW1sDyUpQ5?usp=sharing>





## 에듀테크 활용 수업 가이드

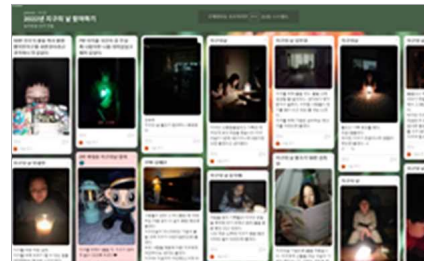
사례

### 1 패들렛, 이렇게 활용할 수 있어요!

#### 패들렛 안내

- 패들렛은 학생들이 온라인에서 자유롭게 자신의 의견을 공유할 수 있고, 사진이나 영상 자료를 올릴 수 있는 에듀테크입니다. 패들렛은 회원가입 없이도 주소를 통해 pc, 스마트폰, 태블릿을 이용해 참여가 가능합니다.
- 패들렛을 원활하게 이용하기 위해서는 학생 1인 1디바이스(pc 또는 스마트기기)가 갖춰지는 것이 좋으며, 교실 내 무선 인터넷 사용이 가능한 환경이 마련되어야 합니다.

#### 패들렛 유형별 수업 적용 사례

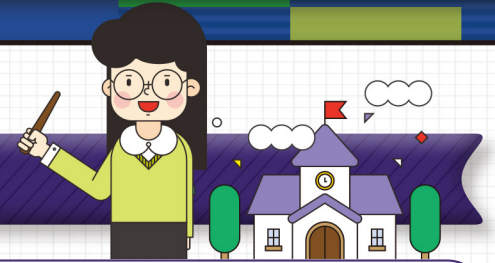


**담벼락 type:** 일반적으로 가장 많이 이용되는 형태로 게시물을 자유롭게 배치할 수 있으며 게시 순서에 따라 자동으로 게시물이 배치됩니다.



**셀프 type:** 학생 개인별로 게시물을 관리해야 하는 경우 사용하는 형태로 과제를 제시할 때 미리 학번 이름을 작성해서 게시물을 탑재할 수 있습니다.





## 에듀테크 활용 수업 가이드



타임라인 type: 가로선을 따라 게시물이 나열되며 학생들의 작품을 갤러리처럼 전시할 수 있습니다.



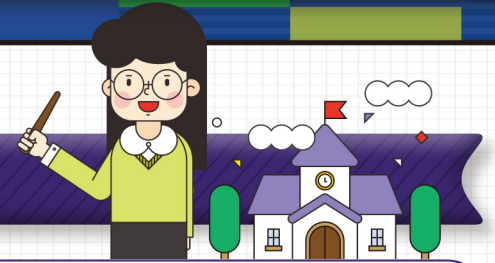
기타 tip: 패들렛 배경화면을 자유롭게 변경이 가능해서 필요에 따라 다양하게 활용할 수 있습니다.(예. 신호등 토론을 할 때 배경화면을 다음과 같이 설정)

### 패들렛 적용에 따른 효과성

- 패들렛을 간편하고 빠르게 만들어서 활용할 수 있기에 이를 이용한 수업을 준비하는데 부담이 없습니다. 또한 여러 가지 형태의 레이아웃을 제공하여 다양한 수업에 적용할 수 있습니다. 그리고 게시물에 댓글이나 반응을 추가하여 이를 평가에도 활용할 수 있습니다.
- 그러나 무료 버전에서는 패들렛을 3개까지만 생성이 가능하므로 이보다 더 필요한 경우 기존 패들렛을 삭제하거나 또는 유료 버전을 구입해서 사용해야 합니다.
- 학생들은 교사가 패들렛을 개설하여 링크를 제공하면 pc를 사용하지 않고서도 스마트폰이나 태블릿을 이용해 패들렛에 접속하여 게시물을 추가할 수 있습니다. 또한 회원가입을 하지 않아도 사용 가능하므로 스마트기기를 다룰 수만 있다면 누구나 손쉽게 참여할 수 있습니다.



에듀테크 활용 수업 가이드



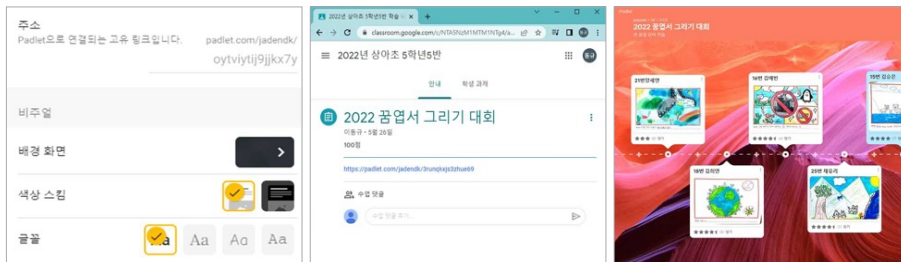
패들렛 제작 방법



유형별 패들렛  
선택하여 생성하기

제목 및 설명 설정하기

댓글/반응 사용 여부 등  
기본 설정하기



설정을 마친 후 링크 복사하기

학습 플랫폼을 통해 링크  
전달하기

패들렛에 접속하여 게시물  
작성하기

사례

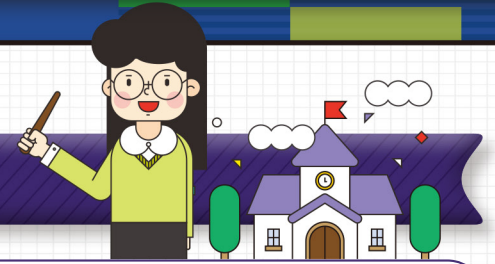
2 구글문서도구, 이렇게 활용할 수 있어요!

구글문서도구 안내

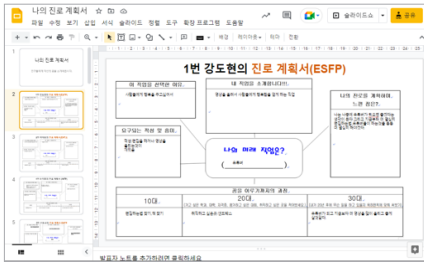
- 구글 드라이브를 기반으로 워드프로세서, 스프레드시트, 프리젠테이션 등의 기능을 포함하고 있는 구글문서도구는 하나의 문서에 여러 명이 함께 작업할 수 있는 공동작업 기능을 갖추고 있는 에듀테크입니다.
- 구글문서도구를 사용하기 위해서는 구글 계정이 필요하지만 G메일 계정이 있다면 회원가입 없이 이용할 수 있습니다. 또한 교육청에서 제공하는 구글 워크스페이스 계정을 활용해서 학생 계정을 일괄 생성하여 제공해 줄 수 있습니다.



에듀테크 활용 수업 가이드



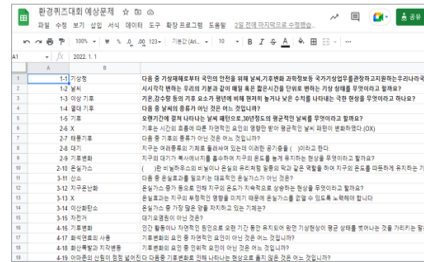
구글문서도구 수업 적용 사례



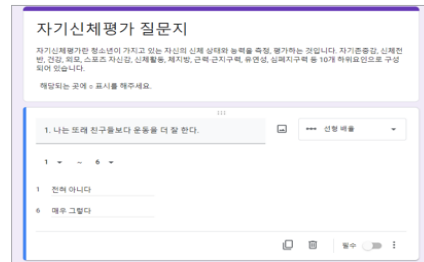
학생들에게 개별 활동지를 제공하지 않고서도 프리젠테이션 양식을 미리 만들어 온라인으로 배포하면 학생들이 동시에 참여해서 문서를 작성할 수 있습니다.



또한 학생들이 작성한 문서를 다른 친구들과 실시간으로 공유하고 댓글을 달 수 있어서 온라인상에서 학생 간 상호작용이 활발하게 이뤄집니다.



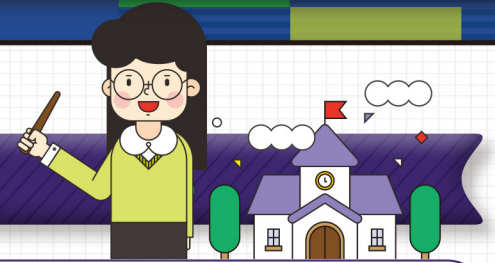
모둠별 또는 전체 학급 학생들이 자료를 조사하여 정리하는 활동을 할 때 스프레드시트 양식을 작성해서 배포하여 참여하게 합니다.



설문조사가 필요한 수업에서 다양한 형태의 질문지와 레이아웃을 제공하는 설문지 양식을 활용하여 손쉽게 제작하여 학생들에게 배포할 수 있습니다.



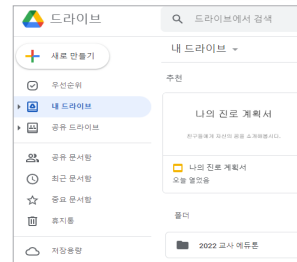
에듀테크 활용 수업 가이드



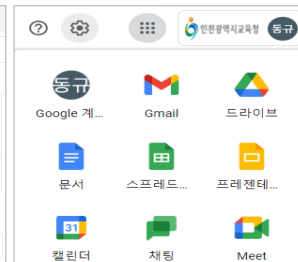
구글문서도구 적용에 따른 효과성

- 구글문서도구를 처음 접하는 교사의 경우 구글에서 제공하는 각종 플랫폼을 활용하는 것이 익숙하지 않아서 발생하는 어려움이 있을 수 있긴 하지만 이를 수업에 활용함으로써 얻을 수 있는 장점이 훨씬 더 크다고 생각합니다.
- 수업시간에 활용해 본 결과 pc가 아닌 스마트기기를 활용해서 구글문서도구를 이용하는데 있어 키보드와 마우스 없이 사용해야 한다는 점과 관련 앱을 개별로 추가 설치해야 하는 점이 단점을 지적되었지만, 사용 횟수가 늘어남에 따라 학생들이 자연스럽게 적응하는 모습을 보였습니다.
- 모둠별 또는 학급 전체 학생이 하나의 문서에 참여해서 공동으로 작업할 수 있었으며 이를 교사가 실시간으로 모니터링 하면서 피드백을 제공할 수 있었습니다. 또한 학생 간 결과물 공유를 통한 상호작용이 활발하게 이뤄지는 모습을 볼 수 있기도 하였습니다.

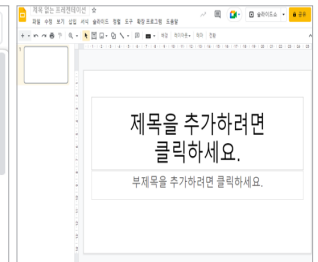
구글문서도구 제작 방법



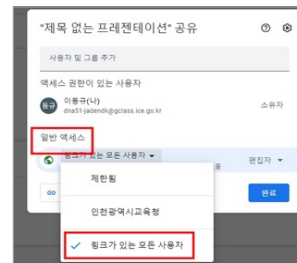
구글 드라이브에서  
'새로만들기'선택하기



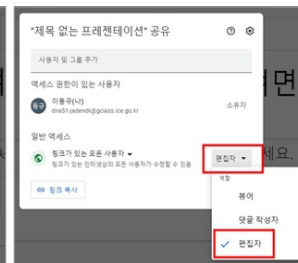
또는 구글 웹페이지에서  
앱모음 아이콘 선택하기



제목을 설정하고  
필요한 양식 만들기



'공유'를 클릭해서 액세스  
범위 설정하기



'공유'를 클릭해서 사용자  
권한 설정하기



링크를 복사하여 학생들에게  
배포하기

